

Kriterien der Anwendung von E-Learning. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.

Reinmann, G. (2005). Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. *Unterrichtswissenschaft*, 33(1), 52–69.

Schwarz, A.-M., Brandl, M., Kaiser, T., & Datzmann, A. (2017). Interactive mathematical maps for de-fragmentation. In Dooley, T., Gueudet, G. (Hrsg.), *Proceedings of the Tenth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education* (S. 2292–2293). Dublin, Ireland: DCU Institute of Education and ER-ME.

Tall, D., & Vinner, S. (1981). Concept image and concept definition in mathematics with particular reference to limits and continuity. *Educational Studies in Mathematics*, 12(2), 151–169.

Andreas Datzmann, Universität Passau
E-Mail: andreas.datzmann@uni-passau.de

Matthias Brandl, Universität Passau
E-Mail: matthias.brandl@uni-passau.de

Tobias Kaiser, Universität Passau
E-Mail: tobias.kaiser@uni-passau.de

KOLEG2: Kooperative Lehrkräftebildung Gestalten Maßnahmen im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung an der Universität Regensburg

Alexandra Franke-Nanic und Astrid Rank

KOLEG im Profil¹

Die von Bund und Ländern gemeinsam beschlossene *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* fördert Hochschulen bei der Entwicklung und Umsetzung innovativer Konzepte und Strukturen für die Lehrkräftebildung. Die Universität Regensburg war mit ihrem Vorhaben KOLEG – *Kooperative Lehrkräftebildung Gestalten* als eine von 19 Hochschulen unter 80 eingereichten Vorhaben in der ersten Bewilligungsrunde erfolgreich. Mit Beginn des Jahres 2019 geht KOLEG2 in die zweite Förderphase: Unter der Leitlinie, Lehrerinnen- und Lehrerbildung kooperativ und mit reflektiertem Theorie-Praxis-Bezug zu gestalten, verfolgt KOLEG2 das Ziel, Regensburg zu einem Ort zukunftsgerichteter Lehrkräftebildung auszubauen. Entscheidend für einen nachhaltigen Innovationsschub sind eine intensive Vernetzung mit Partnerinnen und Partnern der Bildungslandschaft, eine enge inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit sowie eine gemeinsam getragene Verantwortung innerhalb der Hochschule. Bis Ende 2023 werden drei Schwerpunkte auf inhaltlicher und strukturentwickelnder Ebene bearbeitet:

- *Kohärenz und Vernetzung*: Lehrerinnen- und Lehrerbildung findet in unterschiedlichen Bereichen und Phasen statt. Die beteiligten Akteurinnen

und Akteure pflegen unterschiedliche Sichtweisen und folgen unterschiedlichen Maßstäben. Maßnahmen zu diesem Schwerpunkt thematisieren diese Multiperspektivität und nehmen sie als Ausgangspunkt für Lernprozesse von Studierenden und/oder Lehrenden.

- *Orientierung und Begleitung*: Begleitung und orientierende Hilfe anzubieten bedeutet mehr, als über Angebote zu informieren. Maßnahmen zu diesem Schwerpunkt stellen die Anregung zur Reflexion in den Vordergrund, die Fragen der persönlichen Bereitschaft oder Eignung für den Lehrberuf einschließt.
- *Heterogenität und Inklusion*: Heterogenität im Bildungssystem mit ihren verschiedenen Ausprägungen ist mit großen Herausforderungen für Dozierende verbunden. Maßnahmen dieses Schwerpunkts generieren zu dieser Thematik Expertise und geben sie an andere Bereiche der Universität weiter.

Nur ein Teil der in die Lehrkräftebildung eingebundenen Hochschulakteurinnen und -akteure versteht sich primär als Lehrerinnen- und Lehrerbildner und gestaltet das Angebot entsprechend. Studierende des Lehramts bleiben daher oft mit der Aufgabe allein, die in unterschiedlichen Bereichen erworbenen Kompetenzen auf die spätere Profession hin zu

¹ KOLEG wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.

beziehen. Für eine Profilierung der Lehramtsausbildung werden in KOLEG2 alle beteiligten Fächer und Hochschuleinrichtungen umfassend in einen Diskurs um deren Aufgabe und Ausrichtung einbezogen. Die Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven bildet den Ausgangspunkt für die Lernprozesse aller. Die Perspektivenvielfalt bringt auch Widersprüche hervor, die nicht ohne weiteres auflösbar sind; sie stehen vielmehr für ein Abbild der Breite und Anforderungen des Berufsfeldes. Solche Ambivalenzen dienen KOLEG2 als Ausgangspunkt für gemeinsame Reflexionen, in denen die Grundsätze eigenen Handelns hinterfragt werden. Dafür arbeiten Verantwortliche aus 14 fachlichen Disziplinen und drei Organisationseinheiten in *sieben Maßnahmen* zusammen:

Ziel von FALKE2 – *Erklären im Unterricht* ist es, die in FALKE1 begonnene theoretische und empirische Untersuchung des Konstrukts „Erklären“ in verschiedenen Unterrichtsfächern zu vertiefen und die Erklärkompetenzen von Lehramtsstudierenden in speziell konzipierten Seminaren gezielt zu verbessern. Nach der Modellierung der Erklärqualität und empirischen Untersuchung von video-grafierten Erklär vignetten im Rahmen von KOLEG1 fokussiert FALKE2 noch stärker die Reflexion unterrichtlicher Erklärpraktiken und somit die Förderung und Untersuchung von Professionalisierungsprozessen. Zur Kohärenz und Vernetzung mit der dritten Phase der Lehrerinnen- und Lehrerbildung trägt die Maßnahme *Förderung der experimentellen Kompetenz von Chemielehrkräften* bei. Die Fortbildung soll Fachwissen, fachdidaktisches Wissen und die Fähigkeit zur Vermittlung experimenteller Kompetenz fördern. Zudem sollen langfristig das Verständnis und die Kompetenz der Schülerinnen und Schüler zur eigenständigen Durchführung des naturwissenschaftlichen Erkenntniswegs gestärkt werden.

Orientierungs- und Begleitungsangebote werden durch die *Freiwillige Fortbildungsmaßnahme für Praktikumslehrkräfte* gefördert: In der Maßnahme werden die Praktikumslehrkräfte auf die Betreuung und Begleitung von Praktikantinnen und Praktikanten vorbereitet. In Abstimmung mit Verantwortlichen der Schulaufsicht sind ein Lehrgang und Coaching-Maßnahmen entwickelt worden, die für die Praxisphase relevantes Theoriewissen sowie Wissen über optimales Feedback und Beratung von Studierenden während des Praktikums thematisieren. Ergänzend dazu richtet sich die Maßnahme *Meaningful Occupational REflection (MORE)* an Studierende und bietet ein umfassendes Programm zur Potenzialanalyse. Dabei wird das in der Pädagogischen Psychologie im Rahmen von KOLEG1 entwickelte Training zur Emotionalen Kompetenz integriert und somit verdauert.

Das Themenfeld Inklusion und Heterogenität wird durch drei verschränkte Maßnahmen gestärkt: Schwerpunkt der Maßnahme *Inklusion und Mehrsprachigkeit partizipativ entwickeln – universitäre Lehrerbildung schulnah! (IMpuLs+)* ist der Auf- und Ausbau einer Datenbank mit Video- und Audiofällen zum Unterricht in heterogenen Klassen für Dozierende aller Schularten und der systematische Einbezug dieser Datenbank in die Module der Lehrkräftebildung zur Verstärkung des Praxisbezugs. Daneben richtet sich das *Zusatzstudium „Inklusion – Basiskompetenzen“* direkt an die Studierenden: Es wird ein studienbegleitendes, dreisemestriges Zusatzangebot bereitgestellt, das sich unter anderem durch systematisch unterstützte Praxisanteile auszeichnet. Die Inhalte bilden Grundlagen zu Inklusion, Diagnose und Förderung sowie Beratung. Um die Entwicklung geeigneter Mobilitätsformate zur Steigerung der Kompetenzen im Umgang mit Heterogenität ist die Maßnahme *Experiencing International Teacher Education (EXITE2)* bemüht. Die Einführung einer studienbegleitenden Zusatzqualifikation „UR Lehramt International“ soll zur Professionalisierung von angehenden Lehrkräften beitragen und zu einem weiteren Anreiz führen, das Lehramtsstudium auch außerhalb Deutschlands kennenzulernen.

Sicherstellung der Nachhaltigkeit

Für umfassende Steuerungsmöglichkeiten wird das Projekt KOLEG2 eng in die Strukturen und Gremien der Universität Regensburg eingebunden. Die zentrale Projektkoordination liegt beim Regensburger Universitätszentrum für Lehrerbildung. Neben der Administration werden die Maßnahmen durch das Lehrerbildungszentrum qualitätssichernd und hinsichtlich ihrer nachhaltigen Gestaltung begleitet und evaluiert. Die wissenschaftliche Projektleitung für KOLEG1 hatten Karsten Rincke (Didaktik der Physik und Vorsitzender des Lehrerbildungszentrums) und Astrid Rank (Grundschulpädagogik und -didaktik, Vorstandsmitglied des Lehrerbildungszentrums) inne; mit KOLEG2 löst Oliver Tepner (Chemiedidaktik) Karsten Rincke in der wissenschaftlichen Leitung ab. Neben dem Regensburger Universitätszentrum für Lehrerbildung wird das dort verortete Forschungskolleg zentral in die wissenschaftliche Qualitätssicherung von KOLEG2 eingebunden: Das Forschungskolleg verfolgt das Ziel, Strukturen zur Förderung von Forschung zu Lehr- und Lernprozessen in domänenspezifischen Disziplinen zu schaffen. Ein weiterer Fokus liegt auf der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, insbesondere im Bereich der Fachdidaktiken sowie in allen Bereichen, in denen schulbezogene Forschung umgesetzt wird.

Die zweite Förderphase von KOLEG2 verfolgt die Idee der Untersuchung und der Verstetigung qualitativ hochwertiger struktureller Verbesserungen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung an der Universität Regensburg, sodass die Maßnahmen auch nach Förderende weiterlaufen werden. Im Interesse der Nachhaltigkeit und einer konzeptionellen Verbindung stützen sich die Maßnahmen auf Strukturen, die in der ersten Projektlaufzeit errichtet oder unabhängig von KOLEG aufgebaut wurden: So bietet das *Schulnetzwerk dialogUS* die Möglichkeit für eine vertiefte Zusammenarbeit zwischen Universität und allen Schularten und fördert damit einen fundierten Professionsbezug in der Lehramtsausbildung. An vier Partnerschulen der Universität Regensburg wurden während der ersten Projektlaufzeit vier sogenannte *UR-Klassen* eingerichtet, die die Möglichkeit zur zeitgleichen beziehungsweise zeitversetzten Beobachtung von Unterricht ermöglichen. Aufgrund ihrer vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten helfen die UR-Klassen, die Lehramtsausbildung in enger Zusammenarbeit mit der zweiten und dritten Phase im produktiven Spannungsfeld von Wissenschaft und Schule weiterzuentwickeln. Ein weiteres Beispiel für eine konzeptionelle Verbindung stellt die bereichsübergreifende *Videofalldatenbank zu Inklusion und Mehrsprachigkeit* (vgl. oben) dar: Durch authentische Lern- und Anschauungsmaterialien aus der Praxis werden (angehende) Lehrkräfte auf die Herausforderung Heterogenität vorbereitet. Es wird momentan an einer bayernweiten Lösung für eine Falldatenbank gearbeitet, damit eine Dissemination der Lehrmaterialien und Videos über die Universität hinaus erfolgt. Die mittelfristige Anbindung dieser Angebote an das Regensburger Universitätszentrum für Lehrerbildung sorgt für eine Sicherstellung dieser Infrastruktur auch nach Ende der Förderung.

Die verstetigten Angebote richten sich dabei an verschiedene Adressatinnen und Adressaten: Studierende erfahren in den entwickelten Lehrveranstaltungen reflektierten Praxisbezug, der die Schulk Wirklichkeit zielgerichtet einbezieht. Auf diese Weise werden sie kontinuierlich begleitet, beraten und erhalten die Möglichkeit zur Selbstreflexion, verbunden mit einem differenzierten weiterführenden Fortbildungsangebot. Ergänzend zum Regelstudium erhalten sie die Möglichkeit einer Profilbildung für Inklusion und Heterogenität sowie für Internationalisierung. Dozierende können hingegen auf Infrastrukturen zugreifen, die die Integration fall- und praxisbezogener Elemente erleichtern. Sie können etablierte Seminarkonzepte nutzen, die die schulpraktische Wirklichkeit einbeziehen und Reflexion ermöglichen. Um das Angebot auch für die zweite und dritte Phase der Lehramtsausbildung zu stützen, erhalten Lehrkräfte die Möglichkeit der

universitätsnahen Fortbildung. In verschiedenen Settings erhalten sie eine strukturierte Weiterbildung und können an einem formalisierten und kontinuierlichen Austausch mit der Universität teilnehmen.

Qualitätssichernde Maßnahmen in Forschung und Lehre

Unter Qualitätssicherung wird an Hochschulen in der Regel die Anwendung von Evaluationsverfahren verstanden (HRK 2008, S. 6). Die auf unterschiedlichen Ebenen erhobenen Daten dienen einem Soll-Ist-Vergleich innerhalb des Projekts. Das Qualitätssicherungskonzept von KOLEG2 ist umfassender angelegt und unterscheidet hierfür, angelehnt an Donabedian (1980, S. 1 f.), zwischen Strukturqualität, Prozessqualität sowie Ergebnisqualität. Die Ergebnisqualität der einzelnen Maßnahmen wird regelmäßig durch die Projektleitung, das Forschungskolleg und die Universitätsleitung überprüft. Die für die Struktur- und Prozessqualität nötigen Entscheidungs- und Steuerungsprozesse werden durch ein fundiertes Qualitätsmanagementkonzept abgebildet. Zentral dafür ist ein von allen Beteiligten geteiltes und gelebtes Qualitätsverständnis sowie das Involvieren aller KOLEG2-Akteure. Für das Konzept ist es unerlässlich, dass sich alle Projektbeteiligten vorab per Kooperationsvereinbarung dem gemeinsamen Qualitätsverständnis verpflichten. Die Qualitätssicherung basiert auf dem Plan-Do-Check-Act-Schema. Es wird so sichergestellt, dass maßnahmenspezifische Ziele und Qualitätskriterien standardisiert, kontrolliert und erreicht werden.

Die Qualität von Lehre und Forschung wird über das stärkere Angebot von Methodenkursen und statistischen Beratungen für wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch das Forschungskolleg sichergestellt. Die im Rahmen der ersten Projektphase KOLEG1 eigens neu eingerichtete Professur für Methoden der empirischen Bildungsforschung aus Eigenmitteln der Universität übernimmt für das Forschungskolleg eine beratende und vernetzende Funktion. In übergreifenden Aktivitäten werden hier die wissenschaftlichen Arbeiten der verschiedenen Maßnahmen gebündelt. Um einen wissenschaftlichen Dialog zu aktuellen Fragestellungen und Herausforderungen garantieren zu können, wird durch verschiedene Veranstaltungsformate sowohl intern als auch extern Raum für einen Austausch von Projektbeteiligten, Interessierten sowie anderen Akteurinnen und Akteuren geschaffen. Das strukturierte Doktorandenprogramm verfolgt zudem das Ziel, den wissenschaftlichen Nachwuchs der Lehrerinnen- und Lehrer-, Schul- und Unterrichtsforschung durch ei-

ne prozessorientierte Begleitung und eine bedarfsorientierte Weiterqualifizierung zu fördern. Das Kursangebot unterstützt die soziale Einbindung und Zusammenarbeit Promovierender aller Bereiche der Bildungsforschung. Des Weiteren werden in regelmäßigen Abständen zu den verschiedenen Bereichen (Grundlagen, Erhebungsmethoden, Auswertungssoftware sowie fortgeschrittene Statistik) vorlesungsunterstützende und -ergänzende Seminare angeboten sowie Workshops organisiert. Fachbereichsübergreifende Forschungskolloquien ergänzen dieses Angebot.

FALKE2 als Beispiel für gelebte Vernetzung und Kooperation

Das Projekt FALKE2 (Fachspezifische Lehrerkompetenzen im Erklären) fokussiert den Austausch und die Entwicklung gemeinsamer Lehrveranstaltungen zwischen zehn Fachdidaktiken², der Sprechwissenschaft und -erziehung sowie der Sprachwissenschaft. Der exemplarische Gegenstand ist das „Erklären“.

Die Leitung haben Anita Schilcher (Didaktik der deutschen Sprache und Literatur und stellvertretende Vorsitzende des Lehrerbildungszentrums) und Stefan Krauss (Didaktik der Mathematik) inne; ab 2019 werden sie in ihrer Leitungsfunktion zudem von Sven Hilbert (Methoden der empirischen Bildungsforschung) unterstützt.

Die bisherigen Ergebnisse gingen in die Entwicklung, Etablierung und Evaluation eines neuen hochschuldidaktischen Lehrformats ein, den sogenannten Tandemseminaren: Hier arbeiten je zwei Dozierende verschiedener Fächer gemeinsam mit Studierenden zum Thema Erklären. Die in einem Microteaching-Format erlebte fachlich-kulturelle Fremderfahrung unterstützt die Reflexion über Lehrerhandeln und Unterrichtsqualität und die Sensibilisierung für sprachliche und sprecherische Aspekte. Die Studierenden erlernen adressatenorientiertes Erklären im Mündlichen und Schriftlichen. Dabei werden Aspekte leichter Sprache thematisiert, wie solche der sprecherischen Realisation. Der Mehrwert dieses Formats ist in verschiedenen Evaluationen dokumentiert. Zusätzlich mündete die Auseinandersetzung mit „Erklären“ in die Konzeptualisierung einer gemeinsamen Studie, in der Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte, Seminarlehrkräfte sowie Fachdidaktikerinnen und -didaktiker zu ihrer Wahrnehmung, ihren Vorstellungen und ih-

ren Bewertungskriterien über Erklären befragt werden. Die Maßnahme erweiterte zudem die Diskussion und das Bemühen um Kohärenz auf die zweite Ausbildungsphase. Bereits zwei Mal wurden – mit Unterstützung des Ministeriums – Seminarlehrkräfte in einen gemeinsamen, die Fächergrenzen überschreitenden Seminarlehrrtag einbezogen. Der fächer- und phasenübergreifende Zugriff auf das Thema „Erklären“ bot den Rahmen für einen intensiven Austausch, in dem Verbindendes wie Trennendes gesehen und bearbeitet werden konnte: Der Wunsch nach einem kohärenten Bildungs- und Ausbildungsprogramm kann sich nicht darin erschöpfen, Unterschiede möglichst beseitigen zu wollen, da unterschiedliche Phasen und unterschiedliche Akteure der Lehrerbildung sinnvollerweise unterschiedliche Funktionen und Rollen einnehmen. Der Wunsch nach Kohärenz muss daher auch die Möglichkeit vorsehen, Unterschiede sehen und ihre Hintergründe verstehen zu wollen.

Für FALKE2 ist geplant, die in der ersten Förderphase entwickelten Tandemseminare einerseits breiter zu implementieren und andererseits ein gemeinsames Lehrformat zu etablieren. Dieses Lehrformat sieht intensive Feedbackformate vor, wodurch die Erklärkompetenz der Studierenden weiter gesteigert werden soll. Darüber hinaus soll ein reflexives oder formatives Messinstrument entwickelt werden, welches die Erklärqualität objektiv, reliabel und valide misst. Um phasenübergreifend die Dissemination der Forschungsergebnisse sicherzustellen, wird weiterhin ein kontinuierlicher Austausch mit Seminarlehrkräften stattfinden.

Weiterführende Informationen zu KOLEG2 und allen Projektbeteiligten: www.uni-regensburg.de/koleg/das-projekt-koleg/index.html

Literatur

- HRK (2008). Wegweiser 2008: Qualitätssicherung an Hochschulen. Projekt Qualitätsmanagement. *Beiträge zur Hochschulpolitik*, 5.
- Donabedian, A. (1980). *The Definition of Quality and Approaches to its Assessment and Monitoring*. Vol. I. Ann Arbor.

Alexandra Franke-Nanic, Universität Regensburg
E-Mail: alexandra.franke-nanic@verwaltung.uni-regensburg.de

Astrid Rank, Universität Regensburg
E-Mail: astrid.rank@paedagogik.uni-regensburg.de

² Didaktik der Mathematik, Didaktik der deutschen Sprache und Literatur, Biologiedidaktik, Kunsterziehung, Religionspädagogik und Didaktik des Religionsunterrichts, Chemiedidaktik, Musikpädagogik und -didaktik, Englischdidaktik, Grundschulpädagogik und -didaktik, Didaktik der Physik.